Statistische Basisprüfung Auffälligkeitskriterien:  
Plausibilität und Vollzähligkeit nach QSKH-RL

Karotis-Revaskularisation

Erfassungsjahr 2019

Stand: 29.04.2020



Impressum

**Thema:**

Statistische Basisprüfung Auffälligkeitskriterien: Plausibilität und Vollzähligkeit nach QSKH-RL. Karotis-Revaskularisation. Rechenregeln für das Erfassungsjahr 2019

**Auftraggeber:**Gemeinsamer Bundesausschuss

**Datum der Abgabe:**29.04.2020

**Herausgeber:**IQTIG – Institut für Qualitätssicherung   
und Transparenz im Gesundheitswesen

Katharina-Heinroth-Ufer 1  
10787 Berlin

Telefon: (030) 58 58 26 340  
Telefax: (030) 58 58 26-999

[verfahrenssupport@iqtig.org](mailto:verfahrenssupport@iqtig.org)  
https://www.iqtig.org

Inhaltsverzeichnis

[850332: Häufige Angabe von ASA 4 bei asymptomatischen Patientinnen und Patienten 4](#_Toc38995569)

[850086: Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation 10](#_Toc38995570)

[850223: Auffälligkeitskriterium zum Minimaldatensatz (MDS) 12](#_Toc38995571)

[Anhang I: Schlüssel (Spezifikation) 14](#_Toc38995572)

[Anhang II: Listen 15](#_Toc38995573)

[Anhang III: Vorberechnungen 16](#_Toc38995574)

[Anhang IV: Funktionen 17](#_Toc38995575)

[Anhang V: Historie der Auffälligkeitskriterien 20](#_Toc38995576)

850332: Häufige Angabe von ASA 4 bei asymptomatischen Patientinnen und Patienten

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2019

| Item | Bezeichnung | M/K | Schlüssel/Formel | Feldname |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 10:B | Lag vor der Prozedur ein Schlaganfall vor? | M | 0 = nein  1 = ja, ischämischer Schlaganfall mit Rankin 0-5 vor elektivem Eingriff  2 = ja, akuter/​progredienter ischämischer Schlaganfall vor Notfall-Eingriff | VORPROZSCHLAG |
| 11:B | Karotisläsion rechts | M | 0 = nein, keine Läsion rechts  1 = ja, asymptomatische Läsion rechts  2 = ja, symptomatische Läsion rechts (cerebrale oder okuläre Symptomatik, die mit der Läsion assoziiert ist) | ASYMPCAROTIS |
| 12.1:B | symptomatische Karotisläsion rechts (elektiv) | K | 1 = Amaurosis fugax ipsilateral  2 = ipsilaterale Hemisphären TIA  9 = sonstige | SYMPCAROELEK |
| 12.2:B | symptomatische Karotisläsion rechts (Notfall) | K | 1 = Crescendo-TIA (rezidivierend auftretendes, transientes, fokal-neurologisches Defizit im Versorgungsgebiet der Arteria carotis interna m. zunehmender Frequenz, mehreren Episoden an einem oder mehreren Tagen m. zunehmender Dauer und zunehmendem Schweregrad)  9 = sonstige | SYMPCARONOT |
| 13.1:B | Zeitraum letztes Ereignis, das auf die Stenose an der rechten Karotis zurückzuführen ist, bis zum ersten Eingriff an dieser Seite während dieses Aufenthaltes | K | in Tagen | ZEITEREIGOP |
| 14:B | Karotisläsion links | M | 0 = nein, keine Läsion links  1 = ja, asymptomatische Läsion links  2 = ja, symptomatische Läsion links (cerebrale oder okuläre Symptomatik, die mit der Läsion assoziert ist) | ASYMPCAROTISLINKS |
| 15.1:B | symptomatische Karotisläsion links (elektiv) | K | 1 = Amaurosis fugax ipsilateral  2 = ipsilaterale Hemisphären TIA  9 = sonstige | SYMPCAROELEKLINKS |
| 15.2:B | symptomatische Karotisläsion links (Notfall) | K | 1 = Crescendo-TIA (rezidivierend auftretendes, transientes, fokal-neurologisches Defizit im Versorgungsgebiet der Arteria carotis interna m. zunehmender Frequenz, mehreren Episoden an einem oder mehreren Tagen m. zunehmender Dauer und zunehmendem Schweregrad)  9 = sonstige | SYMPCARONOTLINKS |
| 16.1:B | Zeitraum letztes Ereignis, das auf die Stenose an der linken Karotis zurückzuführen ist, bis zum ersten Eingriff an dieser Seite während dieses Aufenthaltes | K | in Tagen | ZEITEREIGOPLINKS |
| 18:B | Stenosegrad rechts (nach NASCET-Kriterien) | M | in Prozent | STENOSEGRADR |
| 19:B | Stenosegrad links (nach NASCET-Kriterien) | M | in Prozent | STENOSEGRADL |
| 21.1:B | exulzerierende Plaques mit thrombotischer Auflagerung | K | 1 = ja | SOCAEXPLAQ |
| 21.2:B | Aneurysma | K | 1 = ja | SOCAANEURYS |
| 21.3:B | symptomatisches Coiling | K | 1 = ja | SOCACOILING |
| 21.4:B | Mehretagenläsion | K | 1 = ja | SOCAMELAESIO |
| 23.1:B | exulzerierende Plaques mit thrombotischer Auflagerung | K | 1 = ja | SOCAEXPLAQLINKS |
| 23.2:B | Aneurysma | K | 1 = ja | SOCAANEURYSLINKS |
| 23.3:B | symptomatisches Coiling | K | 1 = ja | SOCACOILINGLINKS |
| 23.4:B | Mehretagenläsion | K | 1 = ja | SOCAMELAESIOLINKS |
| 26:PROZ | Wievielte Prozedur während dieses Aufenthaltes? | M | - | LFDNREINGRIFF |
| 28.1:PROZ | Einstufung nach ASA-Klassifikation (vor dem Eingriff) | K | 1 = normaler, gesunder Patient  2 = Patient mit leichter Allgemeinerkrankung  3 = Patient mit schwerer Allgemeinerkrankung  4 = Patient mit schwerer Allgemeinerkrankung, die eine ständige Lebensbedrohung darstellt  5 = moribunder Patient, von dem nicht erwartet wird, dass er ohne Operation überlebt | ASA |
| 31:PROZ | therapierte Seite | M | 1 = rechts  2 = links | ZUOPSEITE |
| 34:PROZ | Art des Eingriffs | M | 1 = Offene Operation  2 = PTA /​ Stent  3 = Umstieg PTA /​ Stent auf offene Operation  4 = PTA und PTA/​Stent als Zugang zu intrakranieller Prozedur | ARTEINGRIFF |
| 39:PROZ | Erfolgte ein Simultaneingriff am arteriellen Gefäßsystem? | M | 0 = nein  1 = aorto-koronarer Bypass  2 = periphere arterielle Rekonstruktion  3 = Aortenrekonstruktion  4 = PTA /​ Stent intrakraniell  5 = isolierte oder kombinierte Herzklappenoperation  6 = kathetergestützte, intrakranielle Thrombektomie  9 = sonstige | SIMULTANEING |
| EF\* | Postoperative Verweildauer: Differenz in Tagen | - | ENTLDATUM - OPDATUM | poopvwdauer |

\* Ersatzfeld im Exportformat

Eigenschaften und Berechnung

|  |  |
| --- | --- |
| ID | 850332 |
| Jahr der Erstanwendung | 2017 |
| Begründung für die Auswahl | **Relevanz**  QI-relevant  Die Angabe zur ASA-Klassifikation hat einen Einfluss auf die Risikoadjustierung.  **Hypothese**  Überdokumentation |
| Bezug zu anderen Qualitätsindikatoren/Kennzahlen | 11704: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O/E) an periprozeduralen Schlaganfällen oder Todesfällen - offen-chirurgisch  11724: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O/E) an schweren Schlaganfällen oder Todesfällen - offen-chirurgisch  51873: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O/E) an periprozeduralen Schlaganfällen oder Todesfällen - kathetergestützt  51865: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O/E) an schweren Schlaganfällen oder Todesfällen - kathetergestützt |
| Berechnungsart | Ratenbasiert |
| Referenzbereich 2019 | ≤ 4,95 % (95. Perzentil) |
| Referenzbereich 2018 | ≤ 4,27 % (95. Perzentil) |
| Erläuterung zum Referenzbereich 2019 | - |
| Erläuterung zum Strukturierten Dialog bzw. Stellungnahmeverfahren 2019 | - |
| Rechenregeln | **Zähler**  Patientinnen und Patienten mit asymptomatischer Karotisstenose (Indikationsgruppe A) unter Ausschluss der Karotiseingriffe unter besonderen Bedingungen (Indikationsgruppe C) und der Simultaneingriffe (Indikationsgruppe D) und mit ASA 4  **Nenner**  **Alle Patientinnen und Patienten, bei denen im ersten Eingriff eine offen-chirurgische oder kathetergestützte Karotis-Revaskularisation durchgeführt wurde** |
| Erläuterung der Rechenregel | Ausgeschlossen werden Patientinnen und Patienten, bei denen ein Karotisstent lediglich als Zugang zu einem intrakraniellen Verfahren dient, da hier das Risiko der intrakraniellen Prozedur dominiert. |
| Teildatensatzbezug | 10/2:B |
| Mindestanzahl Zähler | 2 |
| Mindestanzahl Nenner | - |
| Zähler (Formel) | fn\_IndikA102 & ASA %==% 4 |
| Nenner (Formel) | fn\_GG\_OffenChirurgisch | fn\_GG\_Kathetergestuetzt |
| Verwendete Funktionen | fn\_GG\_Kathetergestuetzt fn\_GG\_OffenChirurgisch fn\_IndikA102 fn\_IndikC102 fn\_IndikD102 fn\_IstErsteOP fn\_Poopvwdauer\_LfdNrEingriff fn\_Stenosegrad\_NASCET |
| Verwendete Listen | - |
| Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen | Eingeschränkt vergleichbar |



850086: Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2019

| Item | Bezeichnung | M/K | Schlüssel/Formel | Feldname |
| --- | --- | --- | --- | --- |

Eigenschaften und Berechnung

|  |  |
| --- | --- |
| ID | 850086 |
| Jahr der Erstanwendung | 2010 |
| Begründung für die Auswahl | **Relevanz**  Organisatorische Probleme in den Dokumentationsprozessen einzelner Leistungsbereiche, die eine Überdokumentation bedingen, werden durch die in §24 QSKH-RL festgelegten Sanktionsgrenzen nicht erfasst.  **Hypothese**  Organisatorische Probleme im Dokumentationsprozess einzelner Leistungsbereiche führen zur Überdokumentation. |
| Berechnungsart | Ratenbasiert |
| Referenzbereich 2019 | ≤ 110,00 % |
| Referenzbereich 2018 | ≤ 110,00 % |
| Erläuterung zum Referenzbereich 2019 | - |
| Erläuterung zum Strukturierten Dialog bzw. Stellungnahmeverfahren 2019 | - |
| Rechenregeln | **Zähler**  Anzahl der gelieferten vollständigen und plausiblen Datensätze einschließlich der Minimaldatensätze zum jeweiligen Modul  **Nenner**  **Anzahl durch den QS-Filter ausgelöster Fälle (methodische Sollstatistik: DATENSAETZE\_MODUL) für das jeweilige Modul** |
| Erläuterung der Rechenregel | Indem die Anzahl an Fällen, die laut Sollstatistik pro Modul hätten dokumentiert werden müssen, mit den tatsächlich gelieferten Datensätzen pro Modul in Beziehung gesetzt wird, ist es möglich, die Rate an Überdokumentation pro Modul zu ermitteln. |
| Mindestanzahl Zähler | 20 |
| Mindestanzahl Nenner | - |
| Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen | Vergleichbar |

850223: Auffälligkeitskriterium zum Minimaldatensatz (MDS)

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2019

| Item | Bezeichnung | M/K | Schlüssel/Formel | Feldname |
| --- | --- | --- | --- | --- |



Eigenschaften und Berechnung

|  |  |
| --- | --- |
| ID | 850223 |
| Jahr der Erstanwendung | 2011 |
| Begründung für die Auswahl | **Relevanz**  Minimaldatensätze können nicht für die Berechnung von Qualitätsindikatoren verwendet werden. Demnach sollten sie nur in Ausnahmefällen in der Dokumentation zur Anwendung kommen.  **Hypothese**  Das Ausfüllen von Minimaldatensätzen in einem Leistungsbereich kann einen Hinweis auf Mängel des QS-Filters liefern. Zudem ist zu vermuten, dass durch die Einführung eines Auffälligkeitskriteriums zur Unterdokumentation der Anreiz für die Verwendung von Minimaldatensätzen ansteigt. |
| Berechnungsart | Ratenbasiert |
| Referenzbereich 2019 | ≤ 5,00 % |
| Referenzbereich 2018 | ≤ 5,00 % |
| Erläuterung zum Referenzbereich 2019 | - |
| Erläuterung zum Strukturierten Dialog bzw. Stellungnahmeverfahren 2019 | - |
| Rechenregeln | **Zähler**  Anzahl Minimaldatensätze zum jeweiligen Modul  **Nenner**  **Anzahl durch den QS-Filter ausgelöster Fälle (methodische Sollstatistik: DATENSAETZE\_MODUL) für das jeweilige Modul** |
| Erläuterung der Rechenregel | Die Anzahl der Minimaldatensätze pro Modul wird zur Anzahl der Fälle, die im betreffenden Modul hätten dokumentiert werden müssen, in Relation gesetzt, um die Rate der Minimaldatensätze zu ermitteln. |
| Mindestanzahl Zähler | - |
| Mindestanzahl Nenner | 5 (Die Klinik muss laut Soll-Statistik im jeweiligen Leistungsbereich mindestens 5 Fälle behandelt haben.) |
| Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen | Vergleichbar |

Anhang I: Schlüssel (Spezifikation)

Keine Schlüssel in Verwendung.

Anhang II: Listen

Keine Listen in Verwendung.

Anhang III: Vorberechnungen

Keine Vorberechnungen in Verwendung.

Anhang IV: Funktionen

| Funktion | FeldTyp | Beschreibung | Script |
| --- | --- | --- | --- |
| fn\_GG\_Kathetergestuetzt | boolean | Erster Eingriff ist kathetergestützt | ARTEINGRIFF %in% c(2,3) &  SIMULTANEING %!=% 6 &  fn\_IstErsteOP |
| fn\_GG\_OffenChirurgisch | boolean | Erster Eingriff ist offen-chirurgisch | ARTEINGRIFF %==% 1 &  SIMULTANEING %!=% 6 &  fn\_IstErsteOP |
| fn\_IndikA102 | boolean | Indikationsgruppe A (erster Eingriff):  Ereignisfrei innerhalb der letzten 6 Monate (kein neu aufgetretenes fokal-neurologisches Defizit im ipsilateralen Stromgebiet, nicht gemeint sind Residuen vorangegangener Ereignisse) unter Ausschluss der Karotiseingriffe unter besonderen Bedingungen (Indikationsgruppe C) und der Simultaneingriffe (Indikationsgruppe D) | conditionRight <-   fn\_IstErsteOP &   ZUOPSEITE %==% 1 &   is.na(SYMPCARONOT) &   VORPROZSCHLAG %!=% 2 &   (ASYMPCAROTIS %!=% 2 |   ZEITEREIGOP %>% 180) &   !fn\_IndikC102 &   !fn\_IndikD102    conditionLeft <-   fn\_IstErsteOP &   ZUOPSEITE %==% 2 &   is.na(SYMPCARONOTLINKS) &   VORPROZSCHLAG %!=% 2 &   (ASYMPCAROTISLINKS %!=% 2 |   ZEITEREIGOPLINKS %>% 180) &   !fn\_IndikC102 &   !fn\_IndikD102    replace\_na(conditionRight |  conditionLeft, FALSE) |
| fn\_IndikC102 | boolean | Indikationsgruppe C (erster Eingriff):  Notfall (Crescendo-TIA; akuter/progredienter ischämischer Schlaganfall oder sonstiges) oder  Aneurysma oder  symptomatisches Coiling oder  Mehretagenläsion oder  besondere Plaque-Morphologie mit einem Stenosegrad < 50 % (NASCET) für symptomatische Karotisstenose unter Ausschluss der Simultaneingriffe (Indikationsgruppe D) | conditionRight <-   !fn\_IndikD102 &   fn\_IstErsteOP &   ZUOPSEITE %==% 1 &   (   (SYMPCARONOT %in% c(1,9) |   VORPROZSCHLAG %==% 2) |   SOCAANEURYS %==% 1 |   SOCACOILING %==% 1 |   SOCAMELAESIO %==% 1 |   (SOCAEXPLAQ %==% 1 &   fn\_Stenosegrad\_NASCET %<% 50 &   (!is.na(SYMPCAROELEK) |   VORPROZSCHLAG %==% 1) &   (is.na(ZEITEREIGOP) |   ZEITEREIGOP %<=% 180))   )    conditionLeft <-   !fn\_IndikD102 &   fn\_IstErsteOP &   ZUOPSEITE %==% 2 &   (   (SYMPCARONOTLINKS %in% c(1,9) |   VORPROZSCHLAG %==% 2) |   SOCAANEURYSLINKS %==% 1 |   SOCACOILINGLINKS %==% 1 |   SOCAMELAESIOLINKS %==% 1 |   (SOCAEXPLAQLINKS %==% 1 &   fn\_Stenosegrad\_NASCET %<% 50 &   (!is.na(SYMPCAROELEKLINKS) |   VORPROZSCHLAG %==% 1) &   (is.na(ZEITEREIGOPLINKS) |   ZEITEREIGOPLINKS %<=% 180))   )    replace\_na(conditionRight |  conditionLeft, FALSE) |
| fn\_IndikD102 | boolean | Indikationsgruppe D (erster Eingriff):  Simultaneingriff während des ersten Eingriffs  -kombinierte Karotis-Koronareingriffe  -kombinierte Karotis-Gefäßeingriffe  -Karotis-Eingriffe mit intrakranieller PTA / intrakraniellem Stent | fn\_IstErsteOP &  SIMULTANEING %in% c(1,2,3,4,5,6,9) |
| fn\_IstErsteOP | boolean | OP ist die erste OP | fn\_Poopvwdauer\_LfdNrEingriff %==%  (maximum(fn\_Poopvwdauer\_LfdNrEingriff) %group\_by% TDS\_B) |
| fn\_Poopvwdauer\_LfdNrEingriff | integer | Kombination von poopvwdauer und lfdNrEingriff, um bei identischer postoperativer Verweildauer (OP am selben Tag) nach der laufenden Nummer zu differenzieren | poopvwdauer \* 100 - LFDNREINGRIFF |
| fn\_Stenosegrad\_NASCET | integer | Stenosegrad an der operierten Seite (nach NASCET) | ifelse(   ZUOPSEITE %==% 1, STENOSEGRADR,   ifelse(   ZUOPSEITE %==% 2, STENOSEGRADL,   NA\_integer\_   )  ) |

Anhang V: Historie der Auffälligkeitskriterien

Ab dem Erfassungsjahr 2019 erfolgt die Zuordnung der Fälle zum jeweiligen Auswertungsjahr nicht mehr nach dem Aufnahme-, sondern nach dem Entlassdatum. Aufgrund dieser Umstellung der Auswertungssystematik ist für das EJ 2019 eine Übergangsregelung notwendig, um die doppelte Berücksichtigung von Patientinnen und Patienten, die bereits im EJ 2018 ausgewertet wurden, zu vermeiden. Die Auswertung zum EJ 2019 berücksichtigt deshalb nur Patientinnen und Patienten, die in 2019 aufgenommen und in 2019 entlassen wurden (d. h. Überliegerfälle sind nicht enthalten).  
  
Da nicht ausgeschlossen werden kann, dass die fehlende Berücksichtigung der Überliegerfälle die Zusammensetzung der betrachteten Patienten-Grundgesamtheit der Auffälligkeitskriterien relevant beeinflusst, sind die Ergebnisse der Auffälligkeitskriterien des EJ 2019 mit den Ergebnissen des Vorjahres als eingeschränkt vergleichbar einzustufen. Ausgenommen sind hierbei jedoch die Auffälligkeitskriterien zur Unter- und Überdokumentation sowie zum Minimaldatensatz (MDS). Liegen bei einem Auffälligkeitskriterium weitere Gründe für die Einschränkung der Vergleichbarkeit vor, sind diese in der Spalte „Erläuterung“ erwähnt.

Aktuelle Auffälligkeitskriterien 2019

| Auffälligkeitskriterium | | Anpassung im Vergleich zum Vorjahr | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | AK-Bezeichnung | Referenzbereich | Rechenregel | Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen | Erläuterung |
| 850332 | Häufige Angabe von ASA 4 bei asymptomatischen Patientinnen und Patienten | Nein | Ja | Eingeschränkt vergleichbar | Aufgrund der Änderung in der Rechenregeln (Funktion: fn\_GG\_OffenChirurgisch) sind die Ergebnisse des Jahres 2019 mit den Werten des Vorjahres eingeschränkt vergleichbar. |
| 850086 | Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation | Nein | Nein | Vergleichbar | - |
| 850223 | Auffälligkeitskriterium zum Minimaldatensatz (MDS) | Nein | Nein | Vergleichbar | - |

2018 zusätzlich berechnete Auffälligkeitskriterien

| ID | AK-Bezeichnung | Begründung für Streichung |
| --- | --- | --- |
| 850085 | Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation | Aufgrund der 100%-Dokumentationspflicht (§ 137 Abs. 2 SGB V) erfolgt bereits eine Sanktionierung gem. § 24 QSKH-RL. Eine Weiterführung des AK mit einem Referenzbereich von ≥ 95% ist daher nicht sinnvoll. |